ROLNIK,

czasopismo rolniczo-przemysłowo-handlowe,

organ urzędowy

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Naczelny redaktor, właściciel i wydawca

ANTONI GOSTKOWSKI,

członek komitetu c. k. Tow. gosp. gal. i Rady oddz. mościsko-przemyskiej.

Odpowiedzialny redaktor

TEOFIL MERUNOWICZ.

„Jeźli ci ktoś powie, że możesz się inaczej wzbogacić jak pracą, uciekaj od niego — on ci truciznę podaje."

Franklin.

Tom IIgi. — Nr. 8. — 15. Kwietnia 1868 roku.

LWÓW.

NAKŁADEM REDAKCJI.

Z DRUKARNI ZAKŁADU NAROD. IM. OSSOLIŃSKICH.

1868.

O uprawie lnu i konopi.

Pomiędzy roślinami przemysłowemi, uprawianemi na wielki rozmiar w gospodarstwie zajmuje uprawa lnu i konopi niewątpliwie jedno z najznakomitszych miejsc. Roślina ta dostarcza nam nie tylko nasienia olejnego do wyrobu jednego z najużyteczniejszych schnących olejów na pokosty i t. p., ale daje nam także najcenniejsze przędziwo, z którego wyrabiają się niezbędne, w każdem gospodarstwie domowem wysoko cenione płótna lniane. Pomimo tego wszakże, i pomimo wielkiej wagi uprawy lnu, a następnie przemysłu lnianego pod względem społeczno-ekonomicznym dla każdego kraju i państwa, mało jest przecież krajów, w którychby uprawa ta do wysokiego stopnia rozwoju była doprowadzoną. W większej części państw i krajów, do których też i Galicja się zalicza, stoi uprawa lnu na stosunkowo niskiej stopie i w małym tylko zajmują się nią rozmiarze.

Podczas gdy według doniesień Dziennika Towarzystwa *Society of Arts* w roku 1864. uprawiano w samej Irlandji 301.099 akrów (czyli 212.305 niż. austr. morgów) lnem, która to przestrzeń wydawała 66,050 beczek, t. j. 1,188.900 cetnarów lnu, podczas gdy tamże 761.030 wrzecion i 9872 warstatów tkackich mechanicznych było w ruchu, wydawała cała Austrya tylko 991.100 cetn. lnu i zaledwo 300.000 pracowało wrzecion. Pomimo że Galicja z wszystkich prowincji austryackich, z wyjątkiem Węgier, najwięcej lnu i konopi dostarcza, nie zdołał się jednakowoż rozwinąć w niej przemysł lniany, jak z załączonej tu tablicy widzieć można:

Kraj	Produkcja lnu (niż. austr. cetnarów)	Produkcja konopi (niż. austr. cetnarów)	Wrzeciona w ruchu
Czechy	137.600	7.000	239.000
Morawy	62.000	23.000	44.000
Szląsk	19.000	1.500	28.000
Austrja wyższa	27.000	9.600	9.000
Galicja i Kraków . . .	254.000	478.000	2.000

Zapytawszy o przyczynę skąpej uprawy lnu w największej liczbie krajów, obaczymy iż leży ona w trudnościach rozumowej uprawy tej rośliny i połączonych z nią czynnościach bardziej przemysłowych, będących po za zakresem gospodarstwa rolnego. Ku podniesieniu zatem uprawy lnu potrzebne są osobne środki, usuwające ile możności owe trudności uprawy lnu i konopi, i umożebniające gospodarzom rośliny te z korzyścią uprawiać, a pozostać zarazem rolnikami, bez zapuszczania się w przemysłowość.

Gdy wreszcie Towarzystwa nasze gospodarskie, a nawet nowe nasze ministerstwo rolnictwa zajęło się sprawą podniesienia uprawy lnu w Galicji, z pożytkiem będzie zwrócić tutaj uwagę na owe trudności, stojące na przeszkodzie uprawie lnu w Galicji, a zarazem wskazać najlepsze usunięcia ich sposoby.

Pierwsza trudność leży w potrzebie zakupna zagranicznego nasienia aby otrzymać len dobry. Len jak wiadomo można w trzech różnych celach uprawiać, mianowicie: 1. tylko dla włókna; 2. dla włókna i nasienia; 3. tylko dla nasienia. Z tych trzech rodzajów uprawy wypłaca się tak u nas jak i w najwięcej okolicach tylko rodzaj drugi, przy którym otrzymuje się dobre włókno, a nasienie może jeszcze dojrzewać przez pozostawienie łodyg w kopułkach. Włókno jest główną rzeczą przy uprawie lnu, nasienie rzeczą uboczną i stosunkowo mały przynosi zysk. Aby otrzymać dobre włókno muszą łodygi być długie, mieć mało listków i gałązek, czego wszakże przy najlepszej nawet metodzie uprawy po nasieniu krajowem oczekiwać nie można. Wedle wszystkich uczynionych dotąd doświadczeń daje tylko ruski, tak zwany Rygajski len najlepsze plony. Przy starannej uprawie otrzymuje się wprawdzie w pierwszym roku z nasienia Rygajskiego len nasienny, dający się uprawiać bez szkody, z biegiem atoli czasu rok po roku traci uzyskiwane zeń nasienie coraz bardziej dobre swe przymioty, a len z niego staje się coraz krótszym, bujniejszym w liście i gałęzie. Gospodarz zmuszony jest zatem rokrocznie pewną ilość oryginalnego rosyjskiego nasienia sprowadzać z Rygi, Bernau lub Rewla, i płacić zań niemałe sumy pieniędzy. Nasienie to pociąga się za pośrednictwem handlarzy, a wiadomą jest rzeczą że w handlu lnem rosyjskim dzieją się częstokroć oszukaństwa i sfałszowanie ziarna, tak iż bardzo często gospodarz wysoką cenę, czasem po 20 złr. za mec jeden, płaci za towar zły, i traci cały plon spodziewany.

W krajach gdzie uprawa lnu na wyższym stopniu udoskonalenia zostaje, doprowadzono do tego iż pociągają co roku tylko trzecią część nasienia rosyjskiege, a dwie trzecie części używają własnego swojskiego nasienia, bez jakowegokolwiek uszczerbku ani w jakości, ani w ilości zbioru. Ażeby atoli otrzymać dobre własne swojskie nasienie, potrzeba w ogóle prowadzić uprawę lnu rozumowo, a zwłaszcza bardzo przezornym być podczas zbioru. Nie można go brać zawcześnie, ale potrzeba czekać z tem dopóki nasienie do należytego stopnia dojrzałości nie dojdzie. Najwłaściwszą porą do brania lnu jest wówczas, gdy się znajduje w porze żółknienia, to jest, gdy szypułki nasienne przechodzą z barwy zielonej w brunatno-żółtą, a łodygi w wysokości około $^2/_3$ części od spodu pożółkły. Nie pozostawia się podówczas łodyg lnianych zbyt długo rozpostartych na polu, lecz ustawia się w tak zwane belgijskie kopułki, póki nie wyschną. Dopiero gdy nasienie zupełnie doszło i dojrzało, co się uskutecznia przez dłuższe leżenie w suchej stodole pod dachem, można starte omłócić szypułki. Uzyskane tak nasienie swojskie musi przynajmniej rok jeden leżeć, nim go się na siew użyje. Jeżeli rok dobry, to należy z lnu tego, z własnej pochodzącego uprawy, zostawić część jeszcze i na późniejsze lata, gdyż len zyskuje przez leżenie na sile nasiennej. Nasienie Rygajskie, które ztamtąd otrzymujemy, bywa zwykle trzyletnie. Gdy mianowicie nasienie lnu dłuższy czas poleży, tracą przez to swą siłę żywotną wszelkie nasiona chwastów równie jak i słabsze nasienie samegoż lnu, któreby nędzny plon wydało, a pozostaje tylko zdrowe i silne nasienie, z którego otrzymuje się plon równy, co wiele bardzo do pomyślnego wydatku się przyczynia.

Gdy tedy wszędzie tak rządy jak Towarzystwa gospodarskie starają się ułatwić gospodarzom tak pociąganie dobrego rosyjskiego nasienia lnu, jake też i pielęgnowanie własnego, to u nas w Galicji o wiele więcej starań takich potrzeba. Handel w Galicji ani o włos nie stoi wyżej od przemysłu. Przekupniów jest wprawdzie dosyć u nas, ale jakże mało, niestety! statecznych i uczciwych kupców. Po największej części nie poczytują oni sobie za grzech oszukać kogoś, udaje im się to doskonale z naszą prostoduszną i łatwowierną rolniczą rzeszą. Skoroby się tylko przy podniesionej uprawie lnu okazała większa potrzeba rosyjskiego nasienia, znalazłoby się wnet mnóstwo przekupniów, podejmujących się takowego dostarczyć. Wszyscy arendarze po wsiach, będący

w Galicyi bardzo w ogóle przedsiębiorczymi ludźmi, rzuciliby się do handlu lnem, ofiarując się dostarczyć naszym gospodarzom prawdziwego (?) rosyjskiego nasienia, naturalnie na kredyt lub też po bardzo wysokich cenach, i zabiliby tym sposobem uprawę lnu u nas w samym jej zarodku. W piątym zeszycie „Rolnika“ z dnia 1. września, str. 118, udzieliliśmy czytelnikom naszym ogłoszenie ministerstwa rolnictwa, dotyczące rosyjskiego nasienia lnu, z przytoczeniem domów handlowych znanej rzetelności, od których nasienie to pociągać można. Potrzebując atoli małych tylko ilości nasienia rocznie, nie mogą pojedyńczy gospodarze wchodzić w stosunki wprost z temi domami handlowemi; potrzebują zatem pośrednika, któryby zgodnie z ich korzyścią a bezinteresownie zakupnem nasienia dla nich się zajął. Takim pośrednikiem może być u nas w Galicji tylko Towarzystwo gospodarskie i jego powiatowe oddziały. Niech posiadacze więksi zamawiają potrzebną im ilość nasienia za pośrednictwem komitetu Towarzystwa gospodarskiego, który będzie pośredniczył w całem zakupnie pomiędzy właścicielami dóbr a domem handlowym. Rzeczą oddziałów powiatowych byłoby pośredniczyć w tej sprawie znowuż pomiędzy komitetem centralnego Towarzystwa, a posiadaczami mniejszymi i gminami. U nich zamawiałyby gminy wcześnie nasienie i składały zaliczki z góry, a oddziały otrzymywałyby zamówione nasienie od domu handlowego za pośrednictwem komitetu centralnego, zajmowałyby się rozsyłką po gminach, ściągały resztę należytości i odsyłały komitetowi. Gdy wszakże rękojmia gmin naszych nie jest dostateczna, to byłoby rzeczą reprezentacji krajowej dopomódz rozleglejszą rękojmią pojedyńczym gminom w nabyciu nasienia. Że urządzenie takiego pośrednictwa ulegałoby u nas początkowo wielkim trudnościom to pewna, ale i to równie rzecz pewna, że trudności te łacno przemódz by się dały przy sprężystem i dobrem kierownictwie, a czas już za prawdę iżbyśmy w Galicji nie tylko rozprawiali i rozumowali, ale wzięli się do czynu, wytrwali w nim i nie dawali się każdą odstraszać trudnością.

Oprócz zakupu rosyjskiego nasienia, zadaniem jest jeszcze Towarzystwa gospodarskiego i jego oddziałów starać się o wypłód dobrego własnego krajowego nasienia. Środkiem ku temu, jako też ku podniesieniu uprawy lnu w ogóle, jest po 1. pouczanie przez wydawnictwo pisemek przystępnych i zrozumiale pisanych w sposób, jaki to od dawna uczyniono we wszystkich innych

krajach, we Francji, Anglji i Niemczech. U nas, gdzie dzięki urządzeniu naszych szkółek wiejskich, włościanie dotąd mało gdzie czytać umieją, potrzeba postarać się o nauczycieli przechodnich, aby udzielali im tej nauki ustnie na polu; po 2. rozdawanie nagród za odznaczającą się uprawę lnu, szczególniej pod względem uzyskiwania dobrego nasienia.

Drugą wielką trudnością, stojącą uprawie lnu na przeszkodzie, jest to, że gospodarz po ukończeniu zbioru jeszcze musi się oddać robotom około przyrządzenia i uszlachetnienia lnu na przędziwo. Uprawa lnu należy pod pewnym względem do tego samego rzędu co chów owiec, którego główny dochód leży w wełnie, będącej w użyciu przędziwem zwierzęcem. Podobnież uprawa lnu przynosi główny dochód z włókna, idącego w handel jako przędziwo roślinne. W obu tych gałęziach gospodarstwa, jakkolwiek od siebie są one różne, w istocie rzeczy dąży się wszakże do tego samego celu, mianowicie do uzyskania jak największej ilości i najszlachetniejszego, najcenniejszego materyału przędzalnego.

Gdy wszakże cienkość wełny jedynie od uszlachetnionej rasy owiec i należytego chowu zależy, poczem już tylko łatwe samo w sobie mycie wełny większego baczenia wamaga, przyrządzanie i przerabianie lnu na przędziwo są to czynności wymagające daleko większej znajomości rzeczy i baczności, niżeli sama uprawa. Najpiękniejszy len surowy można zepsuć całkowicie niemal przez błędne postępowanie przy przyrządzaniu go, tak iż łodygi wydadzą bardzo mało i bardzo lichego włókna przędzalnego, które albo bardzo mały znajdzie pokup, lub też wcale zbyć się nie da. Byłoby to wielkiego w uprawie lnu znaczenia, gdyby gospodarz mógł na targu zbywać len swój w łodygach suchych i oczochranych, tak iżby przędzalnie same zajęły się już przyrządzaniem i uszlachetnieniem włókna, co na wielki rozmiar po fabrycznemu o wiele łatwiej i taniej dałoby się uskutecznić. Wszelako z natury rzeczy może to się stać w nie wielu tylko miejscach, leżących w pobliżu przędzalni, jak n. p. w dobrach arcyksięcia Albrechta i w najbliższej okolicy. W miejscach od przędzalni odległych musi gospodarz jak zwykle zająć się sam przyrządzaniem lnu, aby gotowe już przędziwo mieć na sprzedaż. Stosunek wagi łodyg lnianych do zawartego w nich włókna przędzalnego jest taki sam, jak stosunek wagi ziemniaków do zawartego w nich krochmalu. Przy najlepszem maszynowem przyrządzeniu lnu otrzy-

muje się ze 100 ℔ łodyg lnianych około 14 ℔ przędziwa i tyleż prawie kłaków, a resztę, która w łodygach ważyła 72 ℔ pozostaje odpadkiem bardzo małej wartości. Z tej przyczyny jest przewóz lnu równie tak mało korzystny jak przewóz ziemniaków. Przędzalnia arcyksięcia, połączona z przyrządzalnią lnu w Cieszynie, płaci za cetnar suchych łodyg lnianych 3 złr. wal. austr. Dowóz więc lnu w łodygach ztąd do Cieszyna kosztowałby prawie tyle, ile cała wartość jego wynosi. Ten to niepomyślny stosunek pomiędzy wagą lnu w łodygach a wyciągnąć się dającego zeń włókna przędzalnego jest głównie przyczyną że zakładane w okolicach, uprawą lnu się trudniących, przez Towarzystwa akcyjne wielkie zakłady mające na celu fabryczne przyrządzanie lnu, nie mogły mieć powodzenia i niebawem upadały. Jedno tylko coby się w tym względzię z korzyścią wykonać dało, i do czego nawet ostatniemi czasy się zabrano, jest to zakładanie małych zakładów przyrządzania lnu dla gmin pojedyńczych i najbliższych okolic, ażeby nie potrzeba łodyg lnianych z daleka do zakładów tych dowozić.

(Ciąg dal. nast.)

O użytku siewników angielskich.

Próba uproszczonego siewnika Garetta (zwanego Victoriadrill) przedsięwzięta z polecenia domu komisowego p. Arnolda Wernera w Suchejwoli na zbożu p. Breuera, której byliśmy obecni, powoduje nas zastanowić się nad pytaniem, czy i kiedy w stosunkach naszych rolniczych w Galicji dadzą się użyć z korzyścią siewniki?

Jest wielka liczba pytań, a do tych należą po największej części pytania z zakresu gospodarskiego, na które ogółowo odpowiedzieć nie można; odpowiedź zależy od pewnych okoliczności i warunków, według których rozmaicie wypaść musi, nad któremi przeto zastanowić się potrzeba i takowe uwzględnić. Niestety! zbyt często pomijają to, zwłaszcza ludzie praktyczni; z wypadków pojedyńczych wyprowadzają wnioski mające być ogólnemi, które naturalną rzeczą nie zawsze się sprawdzają, zaczem wyradzają rozmaitość zdań i spory.

Podobnież ma się rzecz także z powyżej postawionem pytaniem. W żadnej dziedzinie czynności gospodarskich nie znajdziemy bardziej różniących się, częstokroć sprzecznych, krzyżujących

się podań i wiadomości, jak co do ilości wysiewu na pewnej oznaczonej przestrzeni, i co do połączonego z tem pytania o korzyściach lub niekorzyściach posiewu rzędowego i użytku siewników. Nie będzie zatem zapewne bez interesu dokładne rozpatrzenie wszystkich pytania tego dotyczących okoliczności i warunków, i przyczyni się do wyjaśnienia zdań sprzecznych.

Dobry skutek posiewu zależy najprzód:

1. od rozpoczęcia i prawidłowego rozwoju kiełkowania wrzuconego w ziemię ziarna;

2. od zdrowego rozwijania się i wzrostu zbudzonych czynnością kiełkowania do życia roślin.

Jeżeli na pewnej oznaczonej przestrzeni mało ziarn kiełkuje, tak iż niema na niej tyle roślin, ile przestrzeń ta jest w stanie wyżywić, to rolnik ponosi wielką szkodę, która w plonie wyniesie przeciętnie dziesięćkroć tyle, o ile mniej ziarn kiełkowało. Jeżeli zaś przeciwnie za wiele nasienia kiełkuje, więcej niżeli przestrzeń ta wyżywić może plonu, w takim razie szkoda nie tylko zmarnowanego rozrzutnie nasienia, ale okaże się ona także w jakości i ilości krzewiących się roślin, które przez swą gęstość wzajemnie się wytłaczają i sobie szkodzą. W rozumowo prowadzonem gospodarstwie musi zatem ilość wysianego nasienia odpowiadać jak najściślej ilości roślin, które na tej przestrzeni po kiełkowaniu wyżyć mogą. Stosunek ten umieć w każdym razie wynaleść, należy do najcięższych zadań rolnika, gdyż wiele na to wpływa czynników, które uwzględnione być muszą.

Stosunek ilości nasienia do pewnej oznaczonej przestrzeni i pewnego gatunku nasienia zależy:

a) od jakości nasienia, mianowicie: Czyli wszystkie ziarna są zdolne kiełkować i wydać zdrową roślinę. Im gorsze nasienie, tem więcej rozumie się wysiać go potrzeba;

b) od jakości gleby. W glebie silnej znajdują rośliny potrzebne im wyżywienie w wielkiej obfitości, rozwijają się zatem prawidłowo, zaczem i na prawidłowe rozkrzewianie się liczyć można. Przeciwnie w glebie ubogiej rośliny nie mogą rozkrzewiać się prawidłowo, ani też przy skąpem wyżywieniu na takiej samej przestrzeni w równej wzrość obfitości;

c) od klimatycznych i atmosferycznych stosunków, tudzież od czasu posiewu. Przy należytej wilgoci ziemi i odpowiednim stopniu ciepła pocznie nasienie już w kilku dniach kiełko-

wać i wnet się rozwinie. Jeżeli zaś po siejbie potrwa czas dłuższy posucha, to nasienie leży w ziemi bez życia, kiełkowanie nie może odbywać się prawidłowo i wielka część nasienia zniszczeć może przez wyschnienie młodych kiełków;

d) od mechanicznego przeprowadzenia czynności posiewu, mianowicie od równego rozdzielenia ziarn nasiennych na całej przestrzeni i od należytego przykrycia tychże.

Odpowiedź zatem na pytanie względem należytego sposobu przeprowadzenia mechanicznej czynności siewu nie może jeszcze stanowczo rozstrzygać o pomyślności plonu, jeżeli zarazem i inne powyżej przytoczone warunki, jakoto: jakość nasienia, właściwość gleby, czas posiewu i t. d. nie będą równocześnie uwzględnione. Bardzo to smutno na wszelki wypadek że u nas w Galicji, w każdej glebie i każdych stosunkach, przy zachowywaniu powszechnem starej metody szerokiego siewu ręcznego, zawsze ta sama ilość ziarn na morg się wysiewa. Aliści równie źle, a może i o wiele jeszcze gorzej byłoby, gdyby gospodarze nasi wszędzie i w każdych okolicznościach wyłącznie tylko siewników używali, i w dobrach swych wyłącznie tylko posiew rzędowy zaprowadzali. Zarzuty czynione szerokiej siejbie ręcznej są: po pierwsze że trudno na pewnej przestrzeni wedle potrzeby tylko oznaczoną ilość nasienia rzucić. Nie tylko zwykli nasi siewacze nie potrafiliby tego, ale jest to zadanie dla najzręczniejszego nawet siewacza bardzo trudne; powtóre że nasienie jest nierówno rozdzielone w ziemi, co przy siejbie ręcznej przy największej nawet staranności i zręczności siewacza inaczej być nie może; po trzecie wreszcie że nasienie nie zostaje należycie przykryte, przez co nie wszystkie ziarna w równej układają się głębokości, zaczem też nierówno wzrastają i dojrzewają, a oprócz tego jeszcze wielka ilość ziarn, które albo za głęboko zapadną, lub pod wierzchem zostaną, wcale nie wschodzi. Użycie siewników ma tedy wszystkiemu temu złemu zapobiedz.

Odróżniamy jednak, jak wiadomo, dwa rodzaje siewników. Dawniejsze są siewniki szerokorzutne, z których jako najodpowiedniejsze celowi przytoczę tu siewnik Albana, rozpowszechniony w Niemczech. Drugi rodzaj nowszy siewników pochodzi z Anglji i daje siew rzędowy. W siewniku szerokorzutnym daje się ilość nasienia przez zastawki dosyć dokładnie uregulować, a i rozdzielenie tegoż w ziemi jest dosyć równe; ale trzecie złe połączone z siejbą szerokorzutną,

mianowicie niedostateczne przykrycie i zapadanie ziarna w nierówną pod ziemię głębokość, pozostaje nieusunięte przy użyciu siewnika szerokorzutnego, gdyż ten nie zaprawia sam ziarna, lecz potrzeba go w tem zastępować dodatkowo bronami lub ekstyrpatorem.

Angielski siewnik do uprawy rzędowej rozsypuje ziarno równo po całej przestrzeni i zagłębia je w zupełnie równej głębokości, którą wedle potrzeby i chęci uregulować można. Gdy przy tym siewniku odległość rzędów wedle upodobania się reguluje, można przeto później siew taki podgartywać lub hakować, co wielki przynosi częstokroć pożytek. Ale przy gęstszych nawet rzędach, oddalonych o cztery cale jeden od drugiego, otrzymanych szesnastorzędnym siewnikiem, gdzie zatem nie można później hakować, roślina bujniej rośnie i prawidłowo się krzewi, tak iż przy znacznej oszczędności nasienia, lepsze pomimo tego osięga się żniwo.

Obok tych zalet ma jednakże siewnik pomieniony także i swe złe strony, o których dobrze pamiętać należy.

Najprzód kosztuje wiele (około 330 złr. w. a.) i wymaga silnych koni do zaprzęgu i przynajmniej trzech ludzi do kierowania nią. Wprawdzie przykrywa siewnik ten zarazem ziarno posiane tak że nie potrzeba już używać ku temu osobno broń, przez co ubywa praca i koszt bronowania, ale gdy przed użyciem maszyny musi być pole dokładnie wyrównane i pokruszone, więc potrzeba bronować przed sianiem; a nadto przykrywa siewnik ten ziarno tylko przy suchej wiośnie, w glebie pulchnej i nie za ciężkiej. Podczas wilgotnej wiosny i w ciężkiej glebie pozostają bruzdy nie zakryte, pominąwszy już że w takim razie potrzeba zaprzęgać do ciężkich tych siewników po cztery konie, chcąc je w mokrej użyć glebie. W silnej tylko, nie za lekkiej glebie, i przy pomyślnych stosunkach klimatycznych krzewią się bujnie rośliny, do czego siew rzędowy im dopomaga. W lekkiej atoli glebie, w gruncie suchym i na letnie skwary wystawionym, zboże wcale się nie krzewi, lub też tylko bardzo mało. W takim razie siew rzędowy siewnikiem nie tylko nie przynosi korzyści, ale znaczne nawet szkody, podczas bowiem gdy ziarno w rzędach gęsto jedno przy drugiem leży, pozostaje pomiędzy rzędami szeroka, niezużytkowana niejako przestrzeń, a co gorsza służąca do krzewienia się chwastom. Na polach równych, w roli należycie pokruszo-

nej i spulchnionej siewnik daje się użyć bardzo dobrze i przynosi przy pomyślnych zresztą okolicznościach znakomite wyniki. Ale jeżeli pola są nierówne, spadziste, lub jeżeli rola jest kamienista i niedostatecznie oczyszczona, to siewnika wcale użyć nie można.

Z tego wszystkiego, co się powyżej powiedziało, wyciągnąć się da ten wniosek, iż siewnika użyć można z korzyścią jeżeli gleba nie jest ani za ciężka ani zbyt lekka; jeżeli posiada należytą siłę, nie jest wilgotną z wiosny, a przytem jest pomyślnie położona w równinie.

Gdzie warunków tych nie dostaje, tam należy pozostać przy starodawnej siejbie ręcznej, tam siewnik użyć się z korzyścią nie da; tam szkoda wyrzucać niepotrzebnie pieniędzy na jego sprawienie, gdyż użyć go nie będzie można, i będzie tylko niepotrzebnie zabierał miejsce w szopie.

Natomiast zalecamy siewniki jak najmocniej wszystkim tym gospodarzom, u których gleba z położenia swego posiada warunki odpowiedne uprawie rzędowej. Ci niech się nie odstraszają wysoką ceną i trudnościami z jakiemi przy ich użyciu, mianowicie przy naszych niesfornych robotnikach początkowo walczyć trzeba. Gdyż nie licząc nawet pomnożenia plonu i lepszej jego jakości przy uprawie rzędowej w pomyślnych okolicznościach, to samo zaoszczędzone nasienie powróci w bardzo krótkim przeciągu czasu cały koszt wydany na kupno siewnika i podwyższony wydatek na robotnika.

Biorąc za podstawę ceny robotnika w Suchejwoli, okazuje się według obliczenia p. Juljusza Breuera, jednego z naszych gorliwych młodych gospodarzy, przy użyciu dostarczonego przez p. Arnolda Wernera siewnika Victoriadrill następujące zaoszczędzenie:

Siewnik rzeczony zasiewa przy zmianie zaprzęgu i przy pomocy trzech robotników ośm morgów dziennie, po 24 garnce pszenicy na morg. Przy siejbie ręcznej potrzebuje siewacz na zasianie ośmiu morgów $4\frac{1}{2}$ dni roboty, i wysiewa 32 garnce pszenicy na morg. Rachunek zatem wypada następujący:

Koszta siewu rzędowego na ośmiu morgach:

Dwie pary koni po 1 złr. 70 c. w. a. dziennie	3 złr.	40 c.
Trzech ludzi po 30 c. dziennie	— „	90 „
Sześć korcy pszenicy po 8 złr.	48 „	— „
Razem	52 złr.	30 c.

Koszta siejby ręcznej na ośmiu morgach:

4½ dni licząc siewacza po 30 c. dziennie	. 1 złr.	35 c.
Ośm korcy pszenicy po 8 złr.	64 „	— „
Razem	65 złr.	35 c.

Zaczem oszczędza się na każdym morgu 1 złr. 63 c. w. a.

W większym majątku przy wysiewie 200 korcy pszenicy może się tedy siewnik Victoriadrill sam przez się całkowicie wypłacić w przeciągu jednego roku.

Przyczynek do wyjaśnienia działań gipsu na rolę.

Przez Dra. Edwarda Heidena. *)

Pomimo bardzo licznych prób, jakie podjęto aby wyjaśnić sposób i działanie gipsu na rolę, nie udało się dotąd nikomu pytania tego jasno i z należytą pewnością rozwiązać. Wyniki tylokrotnie przedsiębranych doświadczeń są tak zmienne i tak różnią się między sobą, że prawie nic stanowczego wywnioskować z nich nie można. I tak pomnożenie zbioru świeżych roślin i siana po posianiu gipsu jest raz bardzo znaczne, innym razem tylko pozorne, gdyż się powiększa tylko zbiór roślin świeżych, innym razem znów nie powiększa się ani zbiór roślin świeżych ani też siana. Lecz zbiory różnią się nie tylko co do ilości, ale i co do jakości; chemiczny skład zebranych roślin jest bardzo różny, raz konicz gipsowany zawiera mniej wody, niżeli niegipsowany, innym razem zawiera więcej wody, raz ma więcej ciał proteinowych, innym razem mniej i t. d.

Określenie prawdziwego wpływu gipsu jest tem trudniejsze, ileże skutki wywołane przez gipsowanie są bardzo rozmaite. Wiadomo że odkąd zaczęto używać gipsu za nawóz, próbowano tłómaczyć sobie

---

*) Na przeszłe ogólne Zgromadzenie naszego Towarzystwa gospodarskiego przysłał oddział Towarzystwa gospodarskiego w Horodence między innemi pytanie dotyczące skutków gipsowania pól. Artykuł powyższy daje niejakie wyjaśnienie pomienionego pytania i okazuje zarazem jak trudnem jest na teraz jeszcze zadanie stanowczo na nie odpowiedzieć. Artykuł powyższy jest wprawdzie dla pisma naszego nieco za uczony, wszelako zechcą nam przebaczyć szanowni czytelnicy, jeżeli czasami i takie, bardziej umiejętne prace w niem zamieścimy, skoro dotąd, niestety! nie posiadamy żadnego ściśle umiejętnego na tem polu pisma. Prep. Red.

jego działalność, i wiadomo również jak dalece różnią się rozmaite w tym względzie wyjaśnienia.

Z wyników, różniących się wielce tak co do ilości jak co do jakości zbiorów, można wyciągnąć ten pewny wniosek, że główna działalność gipsu jest tylko pośrednią, że polega na zmianach, jakie gips wywołuje w gruncie, w skutku których części składowe gruntu pożywne dla roślin stają się rozpuszczalnemi i pożytecznemi roślinom. Zdanie to o działalności gipsu wypowiedziałem już w sprawozdaniu, które miałem zaszczyt odczytać w roku 1863. w Królewcu na Zgromadzeniu gospodarczem w sekcji uprawy pól i łąk. Obecnie mogę zdanie moje poprzeć nowemi dowodami.

Najpierw próbowano działalność gipsu zbadać przez obliczenie jakie wyniki w ilości i jakości zbiorów gipsowanie za sobą pociąga, z czego wnioskowano o sposobie jego działania; lecz droga ta nie doprowadziła do celu, należy ją przeto porzucić i w inny sposób dążyć ku zamierzonemu wynikowi poszukiwań. Tę nową drogę obrał pierwszy *Dehérain*, badając wpływ gipsu na rolę bez względu na rośliny uprawiane.

Zbytecznem byłoby przypomnienie, że zdolność absorbcyjna ziemi, wykazana szeregiem prac umiejętnych i zbadana w swoich przyczynach, której poznanie rozszerzyło niepospolicie zakres naszych wiadomości o zmianach zachodzących wewnątrz ziemi, że właściwość ta zwróciła przedewszystkiem uwagę na zmiany, jakie sprawia w ziemi gips i w ten sposób wskazała powyżej określoną drogę do wyjaśnienia działalności gipsu.

Dehérain *) gipsował różne rodzaje gleby bardzo mocno (dziesięćkroć), a następnie badał wycieki z tych gatunków ziem co do ilości zawartego w nich niedokwasu potasu i znalazł, że we wszystkich gipsowanych gatunkach ziemi pomnożyła się ilość potasu rozpuszczalnego w zimnej wodzie. Następująca tablica wykazuje wyniki, jakie osięgnął *Dehérain*.

Z jednego kilogramu ziemi wysuszonej na powietrzu wyciągnęła zimna woda następującą ilość niedokwasu potasu:

---

*) *Compte rendu.* T. 56, p. 965—969, 1863.

Oznaczenie rodzaju ziemi	Niedokwas potasu z ziemi niegipsowanej gramy	Niedokwas potasu z ziemi gipsowanej gramy	Różnica gramy	Czas trwania próby
Czarnoziem rosyjski . . .	0·048	0·136	+ 0·089	4 miesiące
" " . . .	0·048	0·140	+ 0·092	15 dni
" " . . .	0·048	0·288	+ 0·240	1 miesiąc
" " . . .	0·048	0·428	+ 0·380	1 ½ mies.
Inny rodzaj czarnoziemu rosyjskiego	0·128	0·138	+ 0·010	1 miesiąc
Ziemia z Chapelles (departament Sekwany i Marny)	0·017	0·115	+ 0·098	1 "
Ziemia z Veretives (departament Eure) wzięta z grządki szparagowej	0·487	0·556	+ 0·069	1 "
Ziemia z Rio-Parana (południowa Ameryka) . . .	0·003	0·067	+ 0·064	1 "
Ziemia z Sologne	0·192	0·202	+ 0·010	1 "
Ziemia z ogrodu botanicznego w Paryżu (Jardin de Plantes)	0·046	0·355	0·309	24 godzin
Ziemia z Eragny (departament Seine et Oise) nigdy nie gipsowana	0·084	.	.	.
Ziemia z Alfort, nigdy nie gipsowana	0·082	.	.	.
Ziemia z la Guéritaude (departament Indre et Loire) gipsowana z wielką korzyścią	ślady	0·105	0·105	12 godzin
Ziemia z tegoż samego miejsca, podobnie z wielką korzyścią gipsowana	ślady	0·192	0·192	12 "

Doświadczenia, jakie przedsięwziąłem celem zbadania zmian ziemi wywołanych przez wpływ gipsu, tem się różnią od prób Dehéraina, że *Dehérain* mieszał suchą ziemię z gipsem i dopiero po pewnym czasie czynił wyciąg za pomocą zimnej wody; ja przeciwnie poddawałem ziemię wpływowi roztworu gipsowego przez pewien przeciąg czasu, oprócz tego zaś nieograniczyłem moich poszukiwań na niedokwas potasu, ale rozszerzyłem je na rozpuszczoną magnezję i niedokwas sodu.

1. Na 100 gramów ziemi nasyconej wodą (do czego potrzeba było 30 centymetrów kubicznych) nalano w naczyniu 200 kubicznych centymetrów wody; przez kilkakrotne w pierwszym dniu poruszenie wprowadzono ziemię w ścisłe połączenie z wodą, pozostawiono spokojnie przez sześć dni, następnie przez cedzenie oddzielono ciecz od ziemi i takową zbadano.

W 200 kub. centym. roztworu tego znaleziono

wapna	0·0116	gram.
magnezji	0·0042	„
niedokwasu potasu .	0·0112	„
niedokwasu sodu . .	0·0056	„

Gdy tak oznaczono ilość zasad, jakie czysta woda mogła wyciągnąć z ziemi, następnie:

2. 100 gr. tejże samej wodą nasyconej ziemi zmieszano z 200 kub. centym. czystego roztworu gipsowego zawierającego 0·1714 gr. wapna, a dalej postępowano jak wyżej.

Znaleziono w 200 kub. cent. roztworu:

wapna	0·1328	gr.
magnezji	0·0097	„
niedokwasu potasu . . .	0·0300	„
niedokwasu sodu	0·0077	„
a zatem ziemia pochłonęła wapna .	0·0386	gr.

Porównanie tych liczb z wykazanemi pod 1. okaże nam przewyżkę zasad, o ile więcej takowych rozpuściło się skutkiem działania gipsowego roztworu:

magnezji	0·0055	gr.
niedokwasu potasu .	0.0188	„
niedokwasu sodu . .	0·0021	„

Jak wyżej widzieliśmy 0·0386 gr. wapna pochłonęła ziemia, a na jego miejsce weszły w skład roztworu dopiero przytoczone zasady. Obliczmy jeszcze ekwiwalent niedokwasu wapniu, odpowiadający tym ilościom zasad, aby tem wyraźniej przedstawić działalność gipsu:

0·0055	magnezji	odpowiada	0·0039	niedokwasu wapniu
0·0188	potasu	„	0·0316	„ „
0·0021	sodu	„	0·0022	„ „
		razem .	0·0377.	

Liczba ta zgadza się wybornie z ilością pochłoniętego wapna (0·0386 gr.), co dowodzi że zaszedł tu zwykły proces chemiczny, o którym później szerzej wspomnimy.

3. Do 100 gr. tejże samej ziemi nalano następnie 100 kub. cent. czystego roztworu chlorku potasu, który zawierał 0·1308 niedokwasu potasu, pozostawiono przez 24 godzin, a później oddzielono ciecz od ziemi przez cedzenie, z którego uzyskano 97 kub. cent.

W roztworze licząc na 100 kub. cent., znaleziono

niedokwasu potasu .	0·0903	gr.
wapna	0·0290	„
magnezji	0·0123	„
niedokwasu sodu	nieoznaczono	

ziemia więc . 0·0405 gr. niedokwasu potasu pochłonęła.

Do tej ziemi dano 200 kub. cent. wody i pozostawiono przez dni 14, następnie ziemię oddzielono przez cedzenie i zbadawszy roztwór, znaleziono w nim:

niedokwasu potasu .	0·0268	gr.
wapna	0·0103	„
magnezji	0·0033	„
niedokwasu sodu	nieoznaczono.	

W ziemi pozostało z pierwszego roztworu 3 cent. kub. zawierających

niedokwasu potasu .	0·0027	gr.
wapna	0·0008	„
magnezji	0·0004	„

rzeczywiście więc 200 kub. cent. wody rozpuściło

niedokwasu potasu .	0·0241	„
wapna	0·0095	„
magnezji	0·0029	„

Następnie dodano do ziemi 100 kub. cent. wspomnionego roztworu gipsu i pozostawiono przez 7 dni.

W roztworze znaleziono:

niedokwasu potasu .	0·0138	gr.
wapna	0·0526	„
magnezji	0·0162	„
niedokwasu sodu . .	0·0079	„

Z poprzedniego roztworu pozostało w ziemi 10 kub. cent., te zawierały

potasu	0·0012	gr.
wapna	0·0005	„
magnezji	0·0001	„

Roztwór gipsowy więc roztworzył

niedokwasu potasu .	0·0126	gr.
wapna	0·0521	„
magnezji	0·0061	„
niedokwasu sodu . .	0·0079	„

W roztworze gipsu było 0.0857 gr. wapna; ziemia więc pochłonęła 0·0336 gr., ponieważ pozostało 0·0521 gr., a w miejsce pochłoniętej ziemi wapiennej weszły w skład roztworu wymienione zasady.

Obliczmy ekwiwalenta ziemi wapiennej, odpowiadającej roztworzonym zasadom, a otrzymamy:

roztworzonemu potaskowi	odpowiada	0·0212 gr.	niedokwasu wapniu
„ sodkowi	„	0·0087 „	„ „
roztworzonej magnezji	„	0·0044 „	„ „
	razem	0·0343 gr.	niedokwasu wapniu.

4. 100 gr. tej samej ziemi +1 gr. krzemianu magnezjowej gliny*) i 100 kub. cent. roztworu chlorku potasu, zawierającego 0·1308 gr. niedokwasu potasu, pozostawiono przez 24 godzin.

W roztworze znaleziono

niedokwasu potasu .	0·0872	gr.
wapna	0·0350	„
magnezji	0·0160	„
niedokwasu sodu	nieoznaczono	

a zatem . 0·0436 gr. niedokwasu potasu zostało absorbowane.

Do ziemi dodano następnie 200 kub. cent. wody, i postępowano jak wyżej; czas pozostawienia 7 dni.

Roztwór zawierał

niedokwasu potasu .	0·0372	gr.
wapna	0·0096	„
magnezji	0·0051	„
niedokwasu sodu	nieoznaczono.	

*) Krzemian ten składał się:

z wody ulotniającej się przy 100° C.	16·79
„ „ przy lekkiem gorącu .	8·99
„ kwasu krzemowego	45·65
„ niedokwasu gliny	7·88
„ magnezji	14·03
„ niedokwasu potasu	6·02
„ „ sodu	0·64
	100·00

Z pierwszego roztworu pozostało w ziemi 3 kub. cent. zawierające

niedokwasu potasu .	0·0026	gr.
wapna	0·0008	„
magnezji	0·0005	„

Owe 200 kub. cent. wody roztworzyło więc rzeczywiście

niedokwasu potasu .	0·0346	gr.
wapna	0·0088	„
magnezji	0·0046	„

Teraz dodano do tej ziemi 100 kub. cent. roztworu gipsu zawierającego 0·0857 gr. wapna, i postępowano jak wyżej; czas pozostawienia roztworu z ziemią 7 dni.

Roztworzyło się:

niedokwasu potasu .	0·0203	gr.
wapna	0·0437	„
magnezji	0·0158	„
niedokwasu sodu . .	0·0027	„

Z poprzedniege roztworu pozostało w ziemi 20 kub. cent. zawierających:

niedokwasu potasu . .	0·0035	gr.
wapna	0·0009	„
magnezji	0·0005	„

owe 100 kub. centym. roszczynu gipsowego roztworzyły przeto rzeczywiście

niedokwasu potasu . .	0·0168	gr.
wapna	0·0423	„
magnezji	0·0153	„
niedokwasu sodu . .	0·0027	„

Ilość pochłoniętego niedokwasu wapna wynosi przeto 0·0425 gr. Obliczmy wreszcie ekwiwalenta niedokwasu wapniu odpowiednie roztworzonym zasadom, a otrzymamy:

niedokwasowi potasu	odpowiada	0·0283	gr.	wapna
niedokwasowi sodu	„	0·0030	„	„
magnezji	„	0·0109	„	„
	razem . .	0·0422	gr.	

I tutaj więc mamy, podobnie jak w poprzednich doświadczeniach, zgodność między ekwiwalentami roztworzonych alkaljów a ekwiwalentem wapna, zgodność tak dokładną, jak tylko być może w analitycznych próbach, co stanowi dowód zupełny iż w ziemi zaszedł proces chemiczny. (Dokończenie nastąpi.)

Sprawozdanie

z czynności trzeciego ogólnego zebrania połączonego oddziału Przemysko-Mościsko-Jaworowskiego na dniu 15. września 1868. w Mościskach odbytego.

(Obecnych na Zgromadzeniu członków 30.)

1. Uchwalono 12 wniosków rozmaitej treści gospodarstwa dotyczących, przez komitet oddziału wypracowanych, a zgromadzeniu pod rozprawy przedłożonych.

2. Uchwalono ażeby członkowie centralnego Towarzystwa rolniczego galicyjskiego, którzy przystąpili do połączonego odd iału Przemysko-Mościsko-Jaworowskiego, składali ustanowione roczne wkładki po 15 złr. do kasy połączonego oddziału; z której to kwoty połączony oddział winien będzie od każdej wkładki złożonej po 10 złr. komitetowi centralnego c. k. Towarzystwa roln. gospod. we Lwowie odesłać, a resztę na rzecz połączonego oddziału przechować.

3. Wybrano do wydziału połączonego oddziału w miejsce p. Gostkowskiego, który wystąpił, członka Bolesława Śmiałowskiego ze Stojaniec.

4. Polecono wydziałowi podać prośbę do centralnego komitetu aby się wstawił do c. k. Rządu o odpisanie tegorocznych podwyższonych podatków pojedyńczym obywatelom w dawnym obwodzie Przemyskim z powodu wielkich klęsk elementarnych, a szczególnie w zeszłym roku 1867. przez wylew wód zrządzonych, odwołując się do obietnic pana Ministra (patrz Dziennik „Czas" z dnia 14. czerwca 1868).

5. Prosić aby centralny komitet u Dyrekcji kolei Karola Ludwika wyjednał zmniejszenie opłaty dla członków Towarzystwa roln. gospod., udających się na walne Zgromadzenia.

6. Uchwalono aby ogólne Zgromadzenie członków połączonego oddziału odbywało się cztery razy do roku w kwartalnych perjodach, to jest: w miesiącu grudniu, marcu, czerwcu i wrześniu.

7. Ażeby członkowie połączonego oddziału gospod. roln. mieli pewne i dogodne miejsce do przesełania swoich wniosków, zapytań i wszelkich korespondencji z połączonym oddziałem.

Wny. Narcyz Puchalski, prezes Rady powiatowej w Przemyślu, a razem członek wydziału Towarzystwa roln. gospod. oświadczył najprzychylniej swoją gotowość umieszczenia czynności wydziału połączonego oddziału w kancelarji swojego sekretarza, w skutek czego wszystkie przesyłki do komitetu oddziału połączonego adresowane będą: „w Kancelarji sekretarza Rady powiatowej Przemyskiej".

8. Uchwalono wniosek komitetu o zabezpieczenie się od kradzieży mlewa w młynach wodnych przydzielić do wyrobienia członkowi komitetu W. Ksaweremu Petrowiczowi, dla przedłożenia pod uchwałę najbliższego walnego Zgromadzenia.

9. Uchwalono jednogłośnie ażeby każdemu członkowi połączonego oddziału wydał komitet dyplom na arkuszowym papierze z herbem c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

10. Polecono komitetowi połączonego oddziału aby się zajął wybraniem zaległych na członkach rat, pismem centralnego komitetu z dnia 10. kwietnia 1868. l. 418 wykazanych.

11. Polecono komitetowi podanie prośby do c. k. starostwa-powiatowego w Mościskach, ażeby takowe z przyczyny grasującej zarazy na bydło rozkazało oczyścić wszystkie potoki i inne zbiory wód z namoczonych konopji w całym powiecie Mościskim.

12. Polecono panu Frommelowi, członkowi oddziału, wypracowanie projektu w celu pozwolenia na stacjach kolei żelaznej między Wiedniem a Mościskami oznaczenia pewnych punktów, na którychby w transporcie do Wiednia przeznaczone woły były nakarmiane i napawane.

13. Nakoniec uchwalono jednogłośnie wybory nowych członków do połączonego oddziału przystępujących w liczbie ośmiu; przez co połączony oddział Przemysko-Mościsko-Jaworowskiego Towarzystwa gospod. rolniczego urosł do liczby 110 członków.

Sprawozdanie

z pierwszego ogólnego Zgromadzenia oddziału Bireckiego

dnia 15. września b. r.

1. Przyjęto 5 członków płacących, a 12 od opłaty uwolnionych i z tych 10 naczelników gmin. Prócz tego wszystkich nauczycieli szkół ludowych w powiecie, aby im ułatwić korzystanie z prac Towarzystwa około wpływania na oświatę ludową.

2. Uchwaliło Zgromadzenie podział powiatu na okręgi delegacyjne, instrukcję dla delegatów i ich zastępców i odezwę do nich, i poleciło zawezwać panów delegatów aby wpłynęli na przeniesienie istniejących w każdej gminie spichlerzy gromadzkich na utworzyć się mające ogrody wzorowe gminne, na dobudowanie do nich izby na kancelarję gminną, którąby oraz służyła jako miejsce do wykładów naukowych rolniczych, i izby mieszkalnej dla strażnika polowego oraz dozorcy ogrodu tego.

3. Oświadczyło się za potrzebą wprowadzenia we wszystkich gminach powiatu kas pożyczkowych gminnych na podstawie statutu już wypracowanego, i poleciło wezwać delegatów swych by Wydział powiatowy przy wprowadzeniu powiatowych kas w życie wspierali; oraz uchwaliło potrzebę wprowadzenia powiatowej kasy oszczędności, do którejby datki konkurencyjne komitetów parafialnych z powiatu wpływały, i funduszami jej między innemi pojedyńcze kasy pożyczkowe gminne zasilane być mogły — przyjęto też dla takiej kasy (ułożony na wzór statutu Samborskiego) statut kasy oszczędności — i uchwalono wezwać radę powiatową by wprowadzeniem takiej powiatowej kasy oszczędności się zajęła.

4. W skutek odezwy p. Jana Kwistka, prezesa Towarzystwa jedwabniczego w Brzeżanach, i ustnego sprawozdania z postępu Zakładu jedwabniczego radcy sądu krajowego p. Lampla w Przemyślu, i korzyści z chodowania jedwabników przez włościan naszych wyniknąć mogących, wezwano Wydział oddziałowy by sprowadził drzewka kilkoletnie morwów na koszt oddziału, i rozsa-

dzić je kazał po szkółkach owocowych gminnych założyć się mających — i założyć szkółki morwowe.

5. Przyjmując do wiadomości statuta Towarzystw pomocy naukowej i przyjaciół oświaty ludowej — uchwalono: wezwać delegatów by wpływali na rozszerzenie czynności tych Towarzystw w powiecie i wspierali w tem zabiegi Wydziału rady powiatowej.

Projekt do nowego statutu Towarzystwa gospodarskiego Lwowskiego przydzielono Wydziałowi do zdania sprawy na najbliższem ogólnem Zgromadzeniu, nareszcie

6. poleciło wezwać pp. delegatów by czuwali nad tem ażeby ułożone przez Radę powiatową wykazy statystyczne podług wzoru w rubrykach rolnictwa i przemysłu dotyczących z wszelką starannością wypełnione zostały.

7. Oświadczyło się Zgromadzenie przeciw wniskowi Wydziału krajowego co do zniesienia prawa propinacji — i uchwaliło przedłożyć za pośrednictwem Rady powiatowej do Wys. Sejmu projekt wynagrodzenia prawa propinacji w powiecie Bireckim, biorąc za podstawę przygotowany przez posła Józefa Tyszkowskiego projekt do zniesienia prawa tego.

Do szanownych oddziałów powiatowych Towarzystwa gospodarskiego!

Gdy dotychczas, niestety! żadnego nie odniosło skutku wezwanie nasze w przedmowie do pierwszego zeszytu „Rolnika“ po objęciu pisma tego pod naszą redakcję (zeszyt z 1. lipca 1868. r.) do młodych naszych oddziałów powiatowych, aby raczyły nadsyłać do ogłoszenia w Rolniku będące na czasie wiadomości o czynnościach oddziałów, jako też i o innych stosunkach miejscowych co do stanu gospodarstw i przedaży ziemiopłodów, postanowiliśmy ponowić jeszcze tę prośbę zarówno w interesie rozwoju stosunków naszych rolniczych, jak i w interesie pisma naszego, i z prośbą tą udać się niniejszem wprost do szanownych oddziałów powiatowych.

Chociaż ściślejszy zakres działania pojedynczych oddziałów Towarzystwa gospodarskiego ograniczać się zdaje na wyłączne tychże powiatów stosunki, to przecież nie powinny one spuszczać z oka także ogólnych spraw gospodarskich całego kraju. W położeniu Galicji, gdy rolnictwo w kraju zaledwo z dziecięcych zaczyna wyrastać pieluch, niepodobna aby przy najlepszych nawet chęciach pożądany skutek odniosły usiłowania naszych małych i w zasoby ubogich oddziałów powiatowych, jeżeli odrębnie działać będą. Tylko przy wzajemnem wspieraniu się i za współdziałaniem wszystkich gospodarzy w kraju da się osiągnąć cel wielki, do którego dążymy, i zdoła się podnieść nasze rolnictwo i powszechny rozkrzewić dobrobyt.

Pierwszym warunkiem pomyślnego działania w tym kierunku jest wzajemne udzielanie sobie wiadomości o stanie i potrzebach gospodarstwa w poszczególnych okolicach kraju. Każdy gospodarz powinien mieć jasne wyobrażenie o stanie gospodarstwa we wszystkich częściach kraju; wszelki postęp winien być spólnem dobrem, a pomoc wzajemna najświętszym obowiązkiem naszych rolników.

Ożywieni życzeniem postawienia „Rolnika" będącego organem centralnego Towarzystwa gospodarskiego w kraju, na równi z czasopismami wydawanemi przez zagraniczne centralne Stowarzyszenia gospodarskie, zespolić w nim wszystkie rolnicze i przemysłowe interesa kraju, i uczynić go użytecznym pod każdym względem wszystkim gospodarzom, pozwalamy sobie zwrócić niniejszem uwagę szanownych oddziałów powiatowych Towarzystwa gospodarskiego, jak wielce pożyteczne i ważne są wczesne i dokładne doniesienia gospodarskie z powiatów, a zarazem prosić je aby nam doniesienia takie nadsyłać raczyły, i to nie tylko czasami i długą drogą za pośrednictwem komitetu centralnego Towarzystwa gospodarskiego, lecz jak można najczęściej wprost do redakcji „Rolnika", aby jak najrychlej drukiem ogłoszone być mogły.

Do najbliższych zeszytów Rolnika byłyby bardzo pożądane następujące doniesienia:

I. O wyniku żniw tegorocznych, a mianowicie:

a) o porze zbioru rozmaitych ziemiopłodów;

b) o stosunkach i cenie robocizny w różnych okolicach;

c) o ilości i jakości zebranych ziemiopłodów (zboża, paszy, roślin strączkowych i t. d.);

d) o czasie rozpoczęcia i ukończenia tegorocznych posiewów ozimych;

e) o obecnym stanie posiewów zimowych.

II. O obecnym handlu ziemiopłodów i jak mnogi jest popyt o nie?

III. Ile i które gorzelnie lub też inne przedsiębiorstwa rolniczo-przemysłowe pójdą w ruch prawdopodobnie tej zimy?

Rudolf Günsberg
redaktor Rolnika.

Rozporządzenie ministerstwa rolnictwa.

W załatwieniu podania z dnia 30. lipca r. b. do l. 754 zawiadamia się komitet Towarzystwa gospodarskiego że ministerstwo rolnictwa przeznaczyło ku podniesieniu sadownictwa i ogrodnictwa we wschodniej Galicyi na rok 1868.

sumę 1500 złr. w. a., z których przypada 500 złr. w. a. dla Lwowskiego Towarzystwa sadowniczego, a 1000 złr. dla komitetu.

Te 1000 złr. w. a. należy w ten sposób użyć, aby 800 złr. rozdane były na założenie 8 do 10 gminnych szkółek drzew owocowych. Szkółki te powinny mieć przynajmniej 600 sążni □ objętości, a nadzór nad niemi, równie jak i wybór gatunków drzew owocowych w nich pielęgnowanych, pozostawia się komitetowi, lub też oddziałów powiatowego Towarzystwa gospodarskiego.

Gminy należy zobowiązać aby szkółki te należycie utrzymywały, tak aby w swoim czasie dochód przynosić mogły.

Pozostające 200 złr., mają być rozdane jako nagrody w kwotach przynajmniej po 30 złr. osobom udzielającym teoretycznie i praktycznie nauki sadownictwa.

Wydzielenie nagród za wystawy owocowe, uznane za bardzo odpowiednie, musi się na przyszłe pozostawić lata, gdyż w bieżącym roku pora ku temu już jest spóźniona, a fundusz na podniesienie sadownictwa przeznaczony już tak dalece jest wyczerpany, iż nie można na to żadnej udzielić kwoty.

Oczekując dokładnego sprawozdania o użyciu powyższych kwot udzielonych, najdalej z końcem grudnia b. r. poleca się zarazem przez c. k. Namiestnictwo Lwowskie, tamtejszej c. k. kasie głównej krajowej, wypłacić c. k. Towarzystwu gospodarskiemu we Lwowie na podniesienie sadownictwa kwotę 1000 złr. za okazaniem niniejszego rozporządzenia i należycie ostęplowanem pokwitowaniem.

Wiedeń dnia 29. sierpnia 1868.

Hr. *Alfred Potocki*, r. wł.

Szanowny Komitecie Towarzystwa gospodarzskiego we Lwowie!

Niżej podpisany otrzymałem jako członek Towarzystwa gospodarskiego kilkanaście ziarn nasienia „Sorgho“ w miesiącu kwietniu, do czynienia w swojem gospodarstwie spostrzeżeń nad tą rośliną pastewną; otóż dla tego widzę się spowodowanym w tym względzie odpowiedzieć co następuje:

Roślina ta należy całym swym kształtem do familji trzcin, dla małej ilości nasienia posadziłem ją w ogrodzie, któren ma położenie wzgórzyste, i pomimo ciągle trwającej posuchy w b. r. (gdzie szczególnie w naszej okolicy prawie przez całe lato deszczu nie było), i wbrew swemu kształtowi, jak wyżej powiedziałem, wydało tego trochę nasienia mi przesłanego 2 funty wagi wiedeńskiej. Prodokując nasienie nie mogłem próbować czyli młodą zieloną roślinę bydło chętnie jé; jednakże suche liście, które od łodyg grubych oderwałem, pożerały konie moje z większą chęcią niżeli rogaty inwentarz.

Wszystko to mniej więcej wiadome być może szanownemu Komitetowi ze sprawozdań z Germakówki, gdzie Sorghun tartaricum uprawiają na zieloną paszę, jednak ponieważ co do suchej słomy po zebranem nasieniu, a mianowicie co do samych kłosów po wyłuszczeniu nasienia, zrobiłem własnego przemysłu odkrycie, że takowa da się użyć wybornie na miotełki do czyszczenia sukień i innych wełnianych rzeczy, jak tak zupełnie podobne temu miotełki sporządzane ze słomy ryżowej i sprzedawane po korzennych sklepach; a zatem

przesyłam tu załączoną miotełkę mego wyrobu z kłosów „Sorgho“, jako okaz dla chcących korzystać moich współobywateli z mego wynalazku.

Przemywółki dnia 8. września 1868. r.

Maksymin Bogdanowicz,
ostat. poczta, Żółkiew.

NB. Miotełka ta jest do widzenia w kancelarji Towarzystwa.

Robaki niszczące oziminę.

Otrzymaliśmy od komitetu centralnego Towarzystwa gospodarskiego okazy robaków (gąsienice), które w okolicach Kamieńca Podolskiego straszne spustoszenia w tegorocznych żniwach pszenicy ozimej poczyniły, tak iż w jednym tylko miejscu, jak ztamtąd donoszą, przestrzeń 150 morgów ze szczętem zniszczyły.

Z uwagi że klęska ta i nam grozić może, gdyż robactwo to miało się już i z tej strony Zbrucza pojawić, przesłał komitet Towarzystwa gospodarskiego okazy tych robaków prof. Nowickiemu do Krakowa do umiejętnego zbadania i podania środków zaradczych.

Poprzestając dzisiaj na powyższej wzmiance, pozostawiamy sobie dać później czytelnikom naszym obszerniejszą w „Rolniku“ wiadomość o tych zagrażających gospodarstwu naszemu owadach.

P. Antoni bar. Gostkowski, członek komitetu Towarzystwa gospodarskiego, były redaktor „Rolnika“, otworzył z dniem 15. września w Czerniowcach Dom komisowy pod nazwą: „Dom zleceń rolników“. Zadaniem Domu tego ma być ułatwienie wszelkich stosunków między gospodarzami wiejskimi a pracownikami na polu przemysłowem i handlowem, tak w kraju, jak niemniej za granicą: w Niemczech, Rossji, na Mułtanach, we Francji, Anglji i Ameryce. Zawiązawszy odpowiedne stosunki, bierze ten Dom w komis kupna i sprzedaże:

1. Zboża na handel zagraniczny, a kukurudzę dla gorzelni galicyjskich.
2. Inwentarza żywego, osobliwie wołów do wypasu i utuczonych, lub owiec grubowełnistych mułtańskich.
3. Maszyn i narzędzi rolniczych.
4. Nasion olejnych, pastewnych, warzywnych i kwiatowych.
5. Towarów kolonjalnych, produktów chemicznych, win, sorbetów mułtańskich, cygar hawańskich i tytoniów tureckich.
6. Wyrobów stalowych angielskich.
7. Papierów rządowych i innych pewną wartość mających.
8. Nakoniec lasów i dóbr, jak niemniej ich wydzierżawienie.

Dla ułatwienia obrotu spraw w całej Galicji ustanowił „Dom zleceń rolników“ ajentów we wszystkich ważniejszych punktach kraju, którzy zajmują się przyjmowaniem poleceń od stron interesowanych.

Nowo otworzony Zakład szan. członka naszego komitetu Towarzystwa gospodarskiego jest niezawodnie bardzo dla kraju pożytecznym. W interesie kraju życzymy aby przedsiębiorstwo to jak najpomyślniej się rozwinęło.

Wystawy w roku 1869. Ogólne zgromadzenie oddziału Kołomyjsko-Horodeńskiego uchwaliło urządzenie wystawy rolniczo-przemysłowej w obrębie tegoż oddziału w miesiącu wrześniu 1869. r. Bliższe szczegóły i warunki podane będą później.

Przy tej sposobności przypominamy iż w miesiącu maju i czerwcu 1869. r. odbyć się ma we Lwowie wystawa krajowa rolniczo-przemysłowa, urządzona staraniem tutejszej Izby handlowej, jako też Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

XIII. Lista składek

funduszu stypendyjnego imienia hr. Kazimierza Krasickiego.

Z poprzednich składek było 1508 złr.

Oddział gospod. Kamionka Strumiłowa złożył za p. Wasilewskiego Tadeusza 5 złr., a za p. Webera Karola 2 złr.; razem 7 złr. Ogółem 1515 złr.

Omyłki druku.

Z powodu choroby redaktora, która go zmusila pozostać parę dni w łóżku podczas druku poprzedniego zeszytu „Rolnika" z dnia 1. października b. r. zaszło w artykule III. Listy rolnicze z winy korektora kilka zmieniających myśl omyłek druku, które niezbędnie poprawić należy, mianowicie:

Na str. 149 w. 34. zamiast: „u spodu i u dołu", powinno być: „u góry i u dołu".

Na str. 150., w. 25., zamiast „soli proteinowych", powinno być: „soli i ciał proteinowych".

Na str. 152., w. 13., zamiast: „mięśni" i t. d., powinno być: „alkaloidów, kwasów roślinnych ciał proteinowych".

Na str. 153., w. 35., zamiast: „38 stopni", powinno być: „38 cali".

Na str. 155., w. 23., zamiast: „rzepy", powinno być: „buraków cukrowych".

Korespondencja Rolnika.

Do P. St. Sz. w B.

O amerykańskim świdrze do wiercenia studni zasięgniemy bliższej wiadomości i udzielimy ją szan. Panu; podamy także w „Rolniku" wiadomość o należytem użyciu świdra górniczego. Dziękujemy serdecznie za pobłażliwe ocenienie usiłowań naszych około redakcji „Rolnika". Szczęśliwi bylibyśmy gdyby wszyscy czytelnicy nasi podzielili zdanie iż „Rolnik" obecnie jest rzetelnie pożytecznem dla kraju pismem.

Do P. W. K. w B.

Rękopis pański otrzymaliśmy dopiero dnia 14. b. m., zaczem artykuł nie mógł być już w żaden sposób w niniejszym zeszycie umieszczony. Umieścimy go w przyszłym zeszycie z dnia 1. listopada b. r.

Od Redakcji.

Przy niniejszym zeszycie zwracamy uwagę Szanownych Członków Towarzystwa gospodarskiego na załączony: „Prospekt dzieł Forstera".

Rolnik wychodzi dwa razy na miesiąc, t. j. dnia 1. i 15. w objętości półtora arkusza w ósemce. Dwanaście pierwszych zeszytów stanowi tom; dwanaście drugich tom następny; dwa tomy stanowią rok cały.

Przedpłata wynosi: w obrębie państwa Austryackiego całorocznie **5** *zlr.*, półrocznie **2** *zlr.* **50** cnt. W w. ks. Poznańskiem i Prusach całorocznie **4** tal., półrocznie **2** tal. W królestwie Polskiem całorocznie **4** rs., półrocznie **2** rs.

Członkowie Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego otrzymują *Rolnika* bezpłatnie.

Ogłoszenia (inseraty) rolniczo - przemysłowo - handlowe przyjmują się za opłatą **5** centów od miejsca objętości jednego wiersza drobnym drukiem, oprócz opłaty stemplowej **30** cnt. od każdorazowego umieszczenia.

Ogłoszenia zaś, tyczące się wydawanych dzieł, uskuteczniają się bez żadnej opłaty, skoro złożony zostanie jeden ich egzemplarz w redakcyi.

Dzieła te zostaną z końcem roku, t. j. przed 1 Lipcem 1868 r., pomiędzy członków Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego, jakoteż i całorocznych prenumeratorów rozlosowane.

Przedpłatę i ogłoszenia przyjmują: główna ekspedycja *Rolnika* w biurze Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego, i w ajencji A. J. Piątkowskiego we *Lwowie* pod liczbą 31 miasto plac Katedralny, gdzie jest obecnie ekspedycja miejscowa; w *Krakowie* w księgarni W. Jaworskiego; w *Poznaniu* w księgarni Kamińskiego i spółki. w *Paryżu* u pułkownika Raczkowskiego Rue du pont de Lodi Nr. 1. — zaś tylko ogłoszenia u pp. Hassenstein & Vogler w Wiedniu; Hamburgu, Berlinie, Lipsku Frankfurcie nad Menem i Basylei.

Gdy oprócz dokładania starań w celu zapoznania swych czytelników z *ważniejszemi dziełami*, co też przez *losowanie ich* dopełnionem zostanie, rozpowszechnianie nasion, odznaczających się wysokiemi przymiotami, za nader pożyteczne redakcya uznała, przeto próbki tychże dodawane będą przy *Rolniku.*

Z przedpłatą na *Rolnika* można przesełać przedpłatę na **Telegraf handlowy** w kwocie **2** *zlr.* **50** cent. rocznie, lub **1** *zlr.* **25** cnt. półrocznie.